DLP 21-04-04009130




# AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

## ILE DE FRANCE

Grandes Cultures

Bulletin Technique n°12 du 20 avril 2004 - 2 pages - Numéro ordre postal : 19

## Colza

STADE : floraison

### Ravageurs

Hormis des méligèthes toujours présents sur fleurs, pratiquement aucun charançon des siliques n'était visible en ce début de semaine frais et humide, juste quelques uns à Lisses (91) et Neauphle le vieux (78). Le beau temps annoncé pour la fin de semaine permettra peut être une arrivée de ce ravageur en parcelles (vol au delà de 15°). Tant qu'il n'y a pas de siliques réceptives aux piqûres de ponte (siliques de 2 à 4 cm de long), ce ravageur ne présente pas de risque. Le seuil d'intervention est de 1 charançon pour deux plantes. Un traitement de bordure est généralement suffisant, afin de maîtriser les éventuelles attaques de cécidomyies sur les siliques où le charançon a fait une piqûre.

***Aucun mélange fongicide + pyréthrinoïde n'est autorisé.***

Présence de pucerons cendrés à Egreville (77) et à Saint Vrain (91).

### Maladies

Les passages pluvieux permettent des contaminations des pétales par le sclérotinia. La cylindrosporiose et le pseudocercosporella restent cantonnées sur des feuilles basses ou moyennes.

***La remontée des températures va accélérer la chute des premiers pétales. Intervenir en fin de semaine sur les parcelles non encore protégées.***

## Pois

STADE : 3 à 4 feuilles étalées.

### Ravageurs

Activité toujours limitée des sitones, ne justifiant pas de traitement jusqu'ici. Un peu plus d'1/4 des plantes présente en moyenne 1 à 4 encoches/feuille sur les deux derniers étages déployés. Quelques situations sont plus attaquées en vallée de Marne (ex Varreddes, Saint Jean les deux Jumeaux) avec 50% des plantes avec plus de 5 encoches.

***La remontée des températures annoncée devrait relancer l'activité de ce ravageur. N'intervenir que si une majorité de plantes présente 5 à 10 encoches par feuille.***

**Répartition des plantes selon niveaux d'attaque**

| nbre encoche / feuille | 13-avr | 19-avr |
|---|---|---|
| 0 | 78% | 69% |
| 01-avr | 19% | 26% |
| 5 et plus | 2% | 5% |

## Féverole

STADE : 3-4 feuilles étalées.

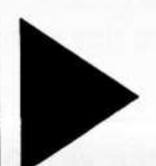
### Ravageurs

Comme toujours, les féveroles sont un peu plus attaquées que les pois, avec en moyenne cette semaine 40% de plantes avec plus de 5 encoches / feuilles. Exemples de situations bien attaquées : Chaumes en Brie, Chailly en Brie (77) 40% de plantes à plus de 5 encoches, Doue, Jouy le Châtel (77) : 80% des plantes.

L'attractivité supérieure des féveroles ne se traduit pas toutefois par un risque de dégâts supérieur au pois.

**Répartition des plantes selon niveaux d'attaque**

| nbre encoche / feuille | 13-avr | 19-avr |
|---|---|---|
| 0 | 68% | 37% |
| 01-avr | 24% | 34% |
| 5 et plus | 8% | 39% |



**Blé**
Situation maladies foliaires.

**Colza**
Protection sclérotinia.

**Pois**
Encore de sitones.

**Orge ptps**
Début oïdium.

Service Régional de la Protection des Végétaux
ILE DE FRANCE
10 rue du séminaire
94516 RUNGIS cedex
Tél : 01-41-73-48-00
Fax : 01-41-73-48-48

Bulletin réalisé avec la participation de la FREDON Ile de France

Imprimé à la station D'Avertissements Agricoles de Rungis
Directeur gérant : D. FERRIEU

Publication périodique
C.P.P.A.P
n°0904 B 00536
ISSN n°0767-5542

Tarif individuel 2004 : 68 euros

# Orge hiver

STADE : 1 noeud à 2-3 noeuds.

## Maladies

L'helminthosporiose est toujours bien présente sur ESTEREL avec des symptômes qui apparaîssent parfois sur la F3 (= avant dernière feuille étalée). Sur des variétés moins sensibles type NIKEL ou MENHIR, la maladie se situe plutôt au niveau des F5.

***Les variétés sensibles type ESTEREL ont dû recevoir un premier traitement. Une seconde intervention devra être réalisée à la sortie de la dernière feuille.***

**Fréquences maladies sur ESTEREL témoins non traités**

| Feuille | Helmintho | Rhyncho | Oïdium | Rouille |
|---|---|---|---|---|
| F3 | 10% | 0% | 2% | 0% |
| F4 | 32% | 3% | 10% | 0% |
| F5 | 57% | 5% | 37% | 6% |

# Blé

STADE : épi 2-4 cm à 2 noeuds (apparition de la F2).

## Maladies

Le pied de cuve septoriose est assez conséquent à la base des plantes avec de 20 à 60% des F5 touchées. Des symptômes sont déjà visibles sur des F4 définitives sur des APACHE, RASPAIL ou ORVANTIS.

Les contaminations possibles actuellement avec les passages pluvieux peuvent concerner les F4 et les F3 déployées.

La protection ne présente pas encore de caractère d'urgence, compte tenu qu'un grand nombre des parcelles sont encore à 1 noeud.

**Fréquence septoriose / étage selon la variété**

| | Septoriose | | | |
|---|---|---|---|---|
| | F3 | F4 | F5 | F6 |
| Apache | 0% | 7% | 38% | 77% |
| Caphorn | 0% | 0% | 15% | 67% |
| Charger | 0% | 0% | 22% | 78% |
| Isengrain | 0% | 0% | 30% | 85% |
| Nirvana | 0% | 0% | 3% | 70% |
| Orvantis | 0% | 2% | 27% | 85% |
| Raspail | 0% | 13% | 48% | 95% |
| Shango | 0% | 0% | 63% | 100% |

L'oïdium est présent jusque sur des F4 dans des parcelles d'ORVANTIS, ISENGRAIN, SHANGO.

### Résistance : note commune SPV-INRA-ARVALIS

La lutte contre cette maladie provoquée par *Mycosphaerella graminis* (*Septoria tritici*) repose presque exclusivement sur des fongicides appartenant à la famille des triazoles (IDM) et sur les inhibiteurs respiratoires de la famille des QoI (strobilurines).

La progression brutale des résistances aux strobilurines risque de limiter l'intérêt de ces molécules et de modifier le raisonnement du choix des fongicides. Les triazoles reviendront au cœur du raisonnement, mais en considérant aussi les fongicides de contact en application préventive (chlorothalonil), qui présentent un moindre risque de résistance.

<u>Etat de la résistance</u>

**·Vis à vis des strobilurines (Inhibiteurs respiratoires QoI)**

Une évolution rapide de la résistance aux strobilurines chez *S. tritici* a été observée en France et dans beaucoup d'autres pays européens. En France il n'a pas encore été observé de baisse d'efficacité, mais elles ont été constatées notamment en Irlande en 2002 et 2003. La progression des souches résistantes va donc compromettre à terme les performances au champ des QoI dans notre pays.

Depuis 1997, année de la commercialisation des strobilurines en France, une surveillance des populations de *S. tritici* a été réalisée. Ce monitoring faisant appel soit à des tests biologiques soit à des méthodes moléculaires, n'a pas permis de détecter de souches résistantes jusqu'en 2001. Au cours de la saison 2002 quelques isolats résistants ont été décelés sur un site expérimental. En 2003, la résistance s'est plus largement distribuée sur le territoire français.

Sur un total de 39 sites, des souches résistantes ont été détectées sur 23 d'entre eux. Elles étaient réparties sur 13 des 19 départements prospectés par le réseau de monitoring. Les régions sondées positives étaient le Nord – Pas-de-Calais, la Picardie, la Lorraine, l'Île de France, la Haute Normandie, la Basse Normandie, la Bretagne, la Bourgogne, les Pays de la Loire le Centre et le Poitou-Charentes. Il n'a pas été décelé de souches résistantes en Aquitaine et en Midi-Pyrénées, mais avec un faible échantillonnage de 3 prélèvements qui laisse subsister des doutes. Les autres régions n'ont pas été prospectées. Les fréquences de souches résistantes sur les sites s'échelonnent entre 0 et 80 % et les valeurs les plus élevées (> 50 %) sont observées dans des parcelles traitées avec des strobilurines.

Les niveaux de résistance sont très forts, il y a résistance croisée positive entre tous les QoI.

**·Vis à vis des IDM**

Une dérive de la sensibilité de *S. tritici* vis-à-vis des triazoles et plus généralement des IDM a été observée il y a quelques années. Elle semble momentanément stabilisée. Il y a résistance croisée positive entre toutes les matières actives de ce groupe d'IBS, mais l'efficacité en pratique plus ou moins affectée selon les triazoles, permet encore d'utiliser les plus efficaces d'entre eux.

***<u>Recommandations</u>***

- ***Construire la lutte autour des triazoles, choisir les plus efficaces, ne les utiliser qu'à une dose permettant de maintenir un haut niveau de performance, en alternance ou dans des associations avec une autre matière active efficace : QoI ou multi-site tel le chlorothalonil (attention : QoI et chlorothalonil ont des modes d'action préventifs et doivent être positionnés préventivement par rapport aux contaminations de S. tritici).***
- ***Toujours utiliser les QoI en association ou en mélange avec des fongicides d'autres familles: triazole ou multi-site, à une dose efficace dans le mélange ou l'association.***
- ***Ne jamais appliquer plus de 2 QoI sur blé par an, et tendre vers une seule application dans les parcelles où le retour du blé est fréquent, soit plus d'une année sur deux***

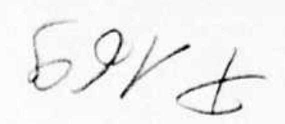
***La gestion du nombre d'applications de spécialités à base de QoI doit se faire dans la rotation, la pression de sélection des souches résistantes étant théoriquement plus forte dans les parcelles où le blé revient fréquemment avec traitement systématique avec un fongicide à base de QoI.***

# Orge de printemps

STADE : tallage

## Maladies

Présence d'oïdium sur SCARLETT comme par exemple à Jaulnes (77), Jouy le Châtel (77), Vigny (95). Début d'helminthosporiose et de rhynchosporiose dans quelques parcelles.



poivron.... Il s'agit d'étudier les flux de populations entre ces cultures.

## Profil de vol en Ile de France

Chaque année, un réseau de piégeage de la pyrale est mis en place par le SPV, la FREDON et la Chambre d'Agriculture Ile de France. Le tableau ci-dessous montre pour les 6 dernières campagnes, les périodes de début et de pic de vol.

**Suivi pyrale Ile de France**

| année | Début du vol | Pic de vol |
|---|---|---|
| 1998 | Semaine 26 | Semaine 28 |
| 1999 | Semaine 24 | Semaine 30 |
| 2000 | Semaine 23 | Semaines 28-29 |
| 2001 | Semaine 25 | Semaine 29 |
| 2002 | Semaine 24 | Semaine 27-28 |
| 2003 | Semaine 23 | Semaine 28 |

*Remarque : il s'agit des semaines de relevés, c'est à dire que l'événement s'est produit dans les 6 jours précédents.*

Le vol démarre entre début juin (semaine 23) et fin juin (semaine 26). Les pics de captures sont souvent concentrés sur la semaine 28 (deuxième semaine de juillet).

Depuis 2-3 ans, un certain nombre de pièges sont relevés jusqu'à début septembre. Des captures sont encore effectuées tardivement, confirmant un deuxième vol dans certaines zones.

## Les sondages larvaires

Les sondages larvaires consistent à dénombrer le nombre de larves par pied à l'automne, avant la récolte. Cela permet d'estimer le risque pour l'année suivante :

En dessous de 0,5 larve / pied, le risque est faible.
Au dessus de 0,8-1 larve / pied, le risque n'est pas négligeable.

Comme le montre le tableau suivant, les niveaux de pyrale avaient fortement diminués entre la fin des années 80 et la fin des années 90. Depuis 3 ans, il semble y avoir une tendance à l'accroissement des populations à surveiller.

**En tout état de cause, un grand nombre de parcelles de maïs de la région, ne nécessitent pas une protection pyrale.**

**Prospection larvaire (parcelles non traitées)**
**SPV – FREDON - CAIF**

| année | Nbre sites | Larves / pied |
|---|---|---|
| 1986 | 24 | 0,99 |
| 1989 | 60 | 0,97 |
| 1991 | 8 | 0,75 |
| 1995 | 20 | 0,77 |
| 1998 | 52 | 0,13 |
| 2001 | 66 | 0,16 |
| 2002 | 52 | 0,33 |
| 2003 | 16 | 0,36 |

## Pyrale et mycotoxines

Jusqu'ici, la pyrale posait problème par sa nuisibilité directe sur le maïs : galeries dans les tiges et les épis provoquant une perturbation de l'alimentation et jusqu'à la casse de la plante.

Il semble également que les attaques de pyrale sur épis soient susceptibles de constituer des portes ouvertes pour le développement de champignons du type *Fusarium*. Ces champignons étant eux mêmes susceptibles de produire des mycotoxines sur les grains.

La lutte contre la pyrale qu'elle soit chimique, biologique ou agronomique (broyage et enfouissement des résidus) peut donc avoir des incidences sur la qualité.

## Trichogrammes : du nouveau!

Les trichogrammes constituent la technique de lutte biologique la plus utilisée en grandes cultures, avec succès, depuis près de 15 ans.

La société BIOTOP propose un nouveau système de diffuseur breveté, facile à installer y compris sur les petits maïs. Pour tout renseignement, contactez votre distributeur habituel.



# Le point sur la pyrale du maïs

T-2004-04
Mars 2004

La pyrale reste le principal ravageur du maïs sur l'ensemble du territoire, même si depuis 2 ans, la chrysomèle occupe les feux de l'actualité.

Cette fiche fait le point sur ce ravageur notamment à travers les connaissances acquises ces dernières années par les actions de biovigilance conduites par les Services de la Protection des Végétaux et les FREDON.

## La biovigilance

Le nouveau Code Rural prévoit la mise en place d'une surveillance des éventuels effets non intentionnels des OGM sur les écosystèmes agricoles. Les actions conduites visent, à long terme, à détecter toutes les fluctuations anormales qui pourraient être dues à l'introduction des OGM. Pour cela il faut établir des indicateurs de la situation initiale, avant l'introduction du facteur susceptible de produire des effets perturbateurs.

Deux thèmes au niveau national sont suivis depuis 2001 :

- la biovigilance flore par rapport aux OGM tolérants aux herbicides : il s'agit d'un réseau de parcelles suivies chaque année avec inventaire de la flore présente, visant à détecter les possibles évolutions de flore,
- la biovigilance pyrale, par rapport aux OGM tolérants à ce ravageur. Il s'agit d'évaluer le risque d'apparition d'individus résistants à la toxine Bt des OGM, et les éventuelles modifications sur le comportement de la pyrale.

## Détermination du nombre de générations

Le nombre de générations de pyrale (on parle aussi du taux de bivoltisme) est un facteur du risque d'apparition de la résistance de l'insecte à la toxine Bt. L'un des deux OGM existant présenterait une très bonne efficacité sur la première génération de pyrale, mais une moins bonne pour la seconde. Il est donc important de connaître le type de populations présentes.

Pour cela, chaque année des parcelles sont suivies au cours de l'été avec prélèvement tous les 10 jours de larves de pyrale, qui sont mesurées afin de déterminer le stade larvaire (5 stades au total). Plus on a le 5ème stade précocement, plus tôt on aura nymphose et apparition de la deuxième génération.

A la fin des années 90, il était généralement admis que l'on avait deux générations de pyrale dans le sud de la France, et une seule ailleurs (avec parfois un début de deuxième les années chaudes). Les études 2001 et 2002 ont permis de constater **l'extension vers le Centre et l'Ile de France des populations pouvant présenter deux générations**. L'année 2003 avec ses fortes chaleurs a été atypique avec une génération supplémentaire partout.
Une région est particulière, l'Alsace, qui malgré des sommes de températures équivalentes à d'autres régions, ne présente toujours qu'une génération. Des travaux sont en cours avec l'INRA pour voir s'il y a un déterminisme génétique à ce phénomène.

Le tableau ci-dessous présente les parcelles suivies en Ile de France. On voit bien la particularité de 2003 avec des nymphes déjà présentes fin juillet.

**Parcelles suivies en Ile de France**

| année | lieu | Situation au 20-25/7 |
|---|---|---|
| 2002 | Episy (77) | 15% L5 |
| 2003 | Maisoncelles en Brie (77)<br>Wissous (91) | 40% L5 + 5% nymphes<br>30% L5 + 50% nymphes |

Si une deuxième génération n'accroît pas sensiblement la nuisibilité l'année en cours, elle peut contribuer à augmenter le potentiel d'insectes pour l'année suivante, si elle a le temps de pondre.

## Autres actions de biovigilance

- suivi du parasitisme de la pyrale : il s'agit de déterminer la diversité et la répartition des parasites de la pyrale à travers un suivi de larves en cage d'élevage. Ces parasites sont des mouches tachinaires et des micro-hyménoptères.

- la polyphagie : la pyrale du maïs peut attaquer d'autres cultures comme le haricot, le tournesol, le

*Service Régional de la Protection des Végétaux – 10 rue du séminaire – 94516 RUNGIS Cedex*
*Tél : 01-41-73-48-00 Fax : 01-41-73-48-48*